# La disminución de gases de efecto invernadero y el incremento de la productividad como motor para lograr una agricultura sostenible.

ARGENTINA / CHILE / COLOMBIA / ESPAÑA / URUGUAY / BRASIL













Webstory

## La solución tecnológica

La generación de gases de efecto invernadero por la agricultura acelera el cambio climático, aumentando las temperaturas y disminuyendo las precipitaciones, lo cual genera un efecto en la misma agricultura.



### Descripción

En este proyecto hemos encontrado una forma de mejorar genéticamente los inoculantes sin utilizar microbios genéticamente modificados. Los objetivos que se persiguen son la obtención de mutaciones espontáneas y nuevos aislamientos microbianos que mejoren la productividad, la calidad nutricional y la calidad ambiental de los principales cultivos.



#### Resultados

La secuenciación y el análisis genómico de los 18 principales inoculantes utilizados en América Latina y el Caribe demostraron que la mayoría de estos bioinsumos pueden ser potenciales emisores de óxido

Se logró obtener variabilidad genética para algunos de los clusters responsables en ciertos microorganismos, lo que llevó a identificar 7 inoculantes que reducen la emisión de óxido nitroso en los cultivos.

Se confirmó que estas estrategias no tienen impacto económico negativo; de hecho, algunos de estos microbios también mejoran el contenido de nitrógeno en las plantas de soja.

Se logró mejorar la productividad de los cultivos mediante diversos mecanismos en los microorganismos, entre los que destacan una mayor tolerancia a herbicidas, una mayor disponibilidad de nutrientes y una mayor tolerancia a patógenos.

**-99%** 

Reducción de la emisión de N2O en alfalfa.

+8 %

Incremento del contenido de nitrógeno en soja.

**Tesis doctorales** apoyadas.

**-20** %

Reducción de la emisión de N2O en

Rizobios tolerantes a

Países unidos para el

















#### **SOBRE FONTAGRO**

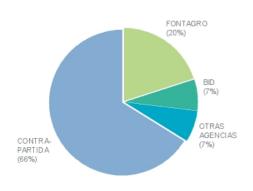
FONTAGRO es un mecanismo único de cooperación para la innovación agropecuaria en América Latina y el Caribe (ALC) y España, que funciona a través de plataformas regionales. Está integrado por 15 países que han contribuido con un capital que supera los 100 millones de dólares y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), que es su representante legal.



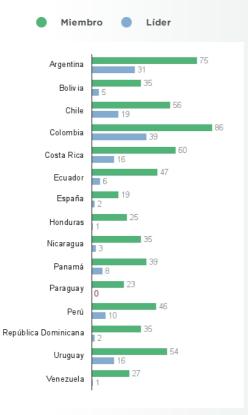
ORIGEN DE LOS RECURSOS

PARTICIPACIÓN Y ROL EN CONSORCIOS DESDE 1998

FONTAGRO EN CIFRAS



- Aporte de contrapartida 93.177.555
- FONTAGRO 28.989.468
- **BID** 9.922.700
- Otras agencias 9.809.078



193 Número de proyectos aprobados

141.9 Monto total aprobado US\$

Aporte de otros inversionistas

Países beneficiados

63 Tecnologías generadas

8

Tecnologías nuevas para ALC

Tecnología de relevancia mundial

PAÍSES MIEMBROS

